

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОЧКИ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ ДЛЯ ПЛАТНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ

Одним из приоритетных направлений внебюджетной деятельности государственных высших учебных заведений является платное обучение студентов, принимаемых сверх плановых цифр набора. В настоящее время в республике не разработаны методики по глубокому комплексному анализу финансовых результатов от платного обучения, в том числе позволяющих определить безубыточный контингент для платного обучения студентов. Существуют разработки по анализу доходов от платного обучения в зависимости от стоимости и количества студентов и универсальные методики анализа фактических и кассовых расходов по статьям бюджетной классификации, которые могут применяться для анализа независимо от вида внебюджетной деятельности.

Согласно действующим методикам точку безубыточности можно определить с помощью формулы рентабельности платных образовательных услуг, приняв уровень рентабельности равным нулю:

$$\frac{\Phi P_{no}}{З_{no}} = \frac{Д_{no} - З_{no}}{З_{no}} = \frac{Д_{no}}{З_{no}} - 1 = 0, \quad (1)$$

где, ΦP_{no} – финансовый результат от платного обучения, р.; $Д_{no}$ – доходы от платного обучения, р.; $З_{no}$ – расходы на платное обучение, р.

Для расчета точки безубыточности необходимо разделить все расходы вуза на постоянные и переменные, что было сделано Г.М. Бычковой. Однако, для целей данного исследования и в связи с изменением законодательства вышеуказанные категории необходимо уточнить. К постоянным расходам, по нашему мнению, можно отнести капитальные расходы и следующие виды текущих расходов: оплату труда с начислениями административно-хозяйственного и части учебно-вспомогательного состава; командировочные расходы, кроме расходов на практику студентов и сопровождающих их преподавателей; оплата транспортных услуг, коммунальных услуг, услуг связи; расходы на приобретение отдельных видов предметов снабжения и расходных материалов и прочие текущие расходы на закупку товаров и оплату услуг, не зависящие от количества студентов и преподавателей. Переменные расходы включают следующие виды текущих расходов: оплата труда с начислениями профессорско-преподавательского состава и части учебно-вспомогательного персонала, так как их численность зависит от количества студентов и среднегодового соотношения числа студентов на одного преподавателя; командировочные расходы студентов и преподавателей на практику; расходы на приобретение отдельных видов предметов снабжения и расходных материалов и прочие текущие расходы на закупку товаров и оплату услуг, зависящие от количества

студентов и преподавателей; стипендии (присутствуют только в обучении за счет бюджетных средств).

Отметим, что стоимость платного обучения может снижаться при увеличении контингента студентов, обучающихся на условии полного возмещения затрат. Поэтому доходы от платных образовательных услуг представим в виде произведения стоимости обучения и количества студентов-платников. В свою очередь, стоимость обучения выразим через постоянные и переменные расходы и среднегодовой контингент студентов. В результате получим следующую формулу для определения безубыточного контингента студентов-платников:

$$\frac{\alpha \cdot \left(\frac{3T^{nocm}}{Kб + Kno} + 3noed^{nep} \right) \cdot Kno}{3Tno^{nocm} + 3Kno + 3noed^{nep} \cdot Kno} - 1 = 0, \quad (2)$$

где $\alpha \cdot \left(\frac{3T^{nocm}}{Kб + Kno} + 3noed^{nep} \right)$ – стоимость платного обучения, р.; α – коэффициент увеличения текущих расходов на уровень рентабельности и налогов, включаемых в себестоимость (находится в пределах от 1,0025 (если рентабельность 0 %) до 1,4025 (если рентабельность максимальная 40 %)); $3T^{nocm}$ – постоянные текущие расходы на обучение студентов бюджетной и платной форм, р.; $3noed^{nep}$ – переменные расходы на 1 студента, обучающегося на платной форме, р.; $3Kno$ – капитальные расходы на платное обучение, р.; $Kб$ – среднегодовой приведенный контингент студентов, магистрантов, аспирантов, обучающихся на бюджетной форме с отрывом и без отрыва от производства; Kno – среднегодовой приведенный контингент студентов, магистрантов, аспирантов, обучающихся на условии полного возмещения затрат, с отрывом и без отрыва от производства.

В результате математических преобразований выражение (2) может быть приведено к следующему квадратному уравнению (неизвестна величина Kno):

$$(\alpha - 1) \cdot 3noed^{nep} \cdot Kno^2 + (\alpha \cdot 3T^{nocm} + (\alpha - 1) \cdot 3noed^{nep} \cdot Kб - 3Tno^{nocm} - 3Kno) \cdot Kno - (3Tno^{nocm} + 3Kno) \cdot Kб = 0 \quad (3)$$

Квадратное уравнение (3) решается с помощью дискриминанта. При этом показатели уравнения будут следующие:

$$a = (\alpha - 1) \cdot 3noed^{nep}, \quad (4)$$

$$b = \alpha \cdot 3T^{nocm} + (\alpha - 1) \cdot 3noed^{nep} \cdot Kб - 3Tno^{nocm} - 3Kno, \quad (5)$$

$$c = -(3Tno^{nocm} + 3Kno) \cdot Kб. \quad (6)$$

Разработанная методика позволит определять количество студентов, обучающихся с полным возмещением затрат, необходимое для безубыточности их обучения. А также, используя формулу (2) можно рассчитать стоимость обучения в зависимости от контингента студентов, обучающихся на платной основе, при заданном уровне рентабельности.